

















ركون هواة إكفضاء

ــور الاروثــــــ۲»

بدأت القنابل تنهال من غير إنذار على أحياء لندن ، عاصمة انجلترا ، عام ١٩٤٤ أثناء الحرب العالمية الثانية ولم ير أحد طائرة واحدة في الجو .

والواقع أن تلك القنابل الموجهة كانت قد إنتقلت من تلقاء ذاتها ، وقد سميت اللاف-٧ ٪ الشهيرة التي دفعها الآلمان من عن الاراضي الفرنسية فإرتفعت أثناء تحليقها المدهش إلى أطراف الجوعلىعلوه٩ كيلومترآ قبل أن تسقط فوق لندن .

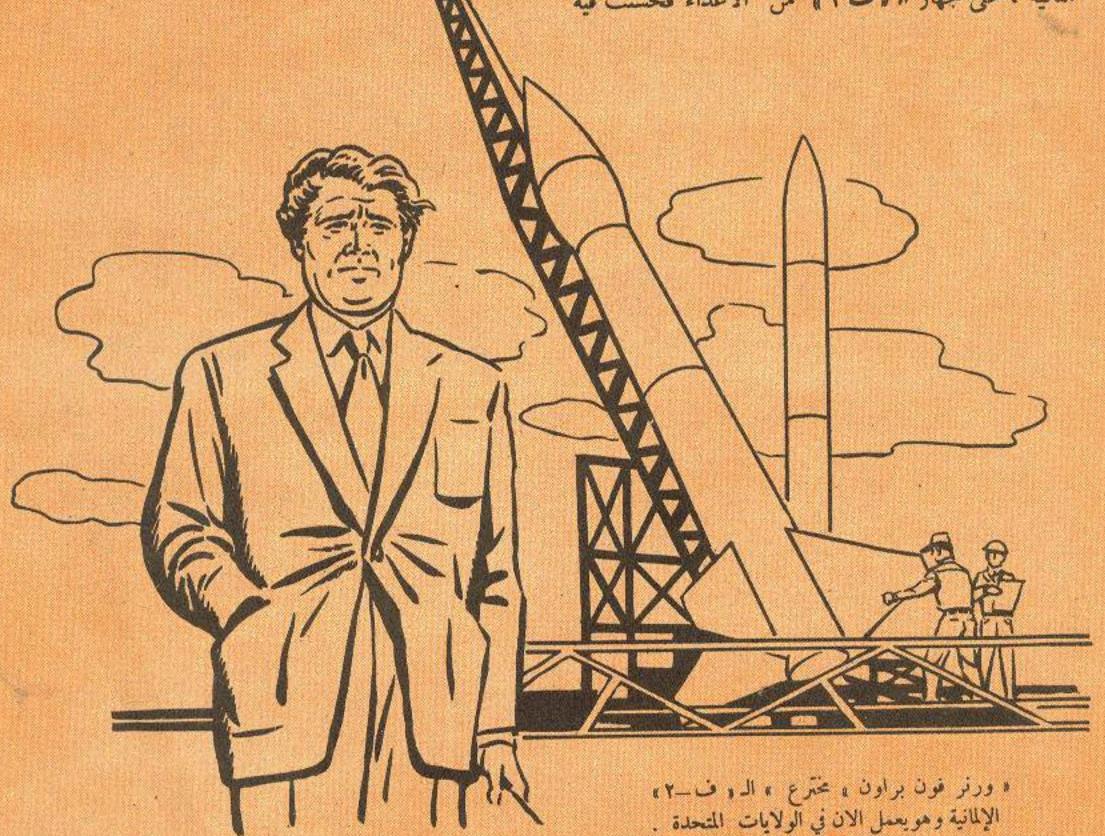
أما مخترع تلك القذيفة فكان عالماً إلمانياً يدعى ورنر فون براون (Wernher von Braun) وقد زودها بمحرك نفاث يمكنه أن يرفع أطناناً من المعدن . فادهش إختراعه العالم أجمع وخاصة عالم العلم الذي كان يفتقر إلى إختبارات جديدة كهذه .

وإستولت الولايات المتحدة ، بعد الحرب العالمية الثانية ، على جهاز ال « ف ٧ » من الأعداء فحسنت فيه

وكملته حتى إنبثقت عنه صواريخ ردستون وجوبيتر التي بلغ مداها ٢٥٠٠ كيلومتر . فيما بعد صنع المزيد من هذه الأجهزة الجبارة على طراز أطلس وغيره التي فاق مداها ۲۵۵۰۰ کیلومتر .

وما زال فون براون يحلم بأن يصنع صواريخ لا للحرب بل لأستكشاف الفضاء . فوضع تخطيطاً تضمن الأقمار الصناعية (satellites) والمحطات المقوية (relay - stations) في الجو والصاروخ ذا الطبقات المتعددة الذي تنفصل كل طبقة منها عندماتنفد وقودها.

وكان جوبيتر ، ذو الطبقات الأربع ، أول صاروخ من هذا النوع . وهو الذي إستخدم لوضع أول قمر صناعي أميركي اكسلورر – ١ (Exqlorer-1) في مداره في كانون الناني (يناير) من سنة ١٩٥٨ .



صَهُوَارِيئِخُ مَابِعَثُ دَالِحِرِبُ

(WAC Corporal) فارتفع هذا الجهاز المزدوج الى علو ١٦٠ كيلومتراً حيث إنفصلت اله ف-٧ ، وقد أحرقت كل وقودها ، وتابعت الوالة سيرها وحدها إلى علو ٢٤٠ كيلومتراً .
ومنذ ذلك الحين لم تتوقف التجارب في هذا الحقل

ومنذ ذلك الحين لم تتوقف التجارب في هذا الحقل أبدأ . فمن إنجلترا إلى أستراليا إلى فرنسا والإتحاد السوفياتي راح العلماء يحققون نماذج أكبر وأقوى الواحد من الآخر .

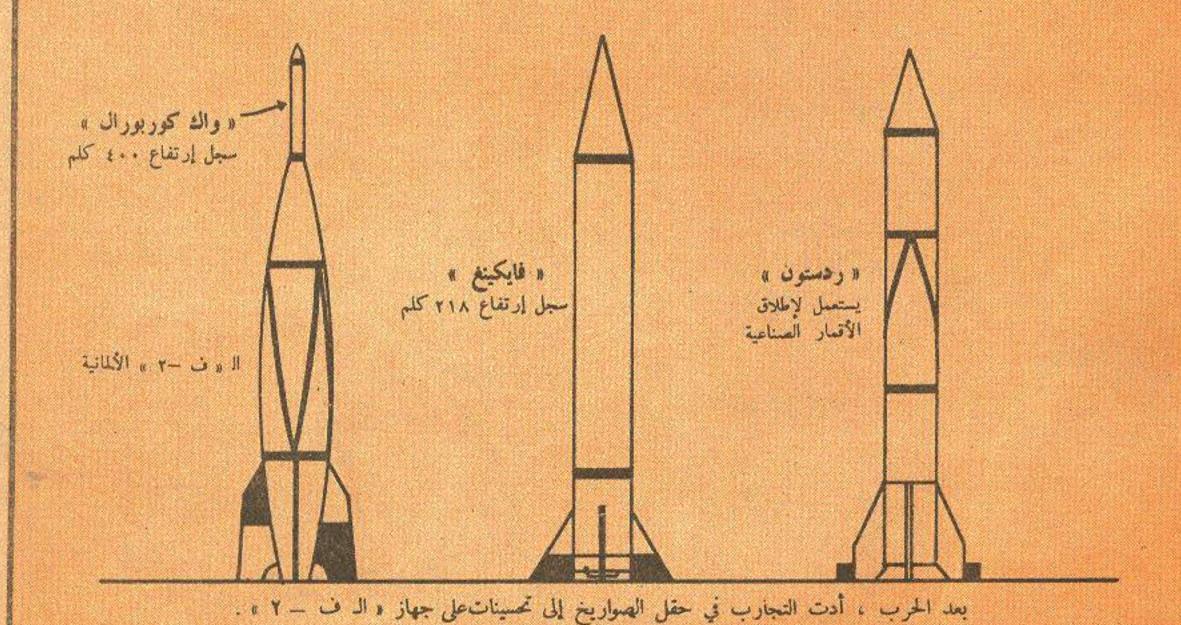
ولعل أعظم هذه الأجهزة هي التي أعدت لكي تلقي بقذيفة إلى القمر على بعد ٣٨٤٠٠٠ كيلومتر فإن سرعة الأقمار الصناعية تبلغ ٢٨٨٠٠ كلم/الساعة بينما تحتاج القذيفة إلى القمر إلى سرعة تبلغ ٢٠٠٠ كلم/الساعة . هذا ما يعرف بسرعة الإنفصال . أي أن السرعة التي تحتاجها القذيفة لكي تتحرر من قوة جاذبية الأرض يجب أن تكون ١١،٢ كلم/الثانية .

وصل صاروخ إلى القمر لأولُ مرة في التاريخ في التاريخ في ١٩٥٩ أيلول (سبتمبر) ١٩٥٩ . وكان الجهاز سرفياتياً أطلق عليه إمسم لونيك ٢ . وكانت الطبقة التي وصلت القمر من الصاروخ تحمل أجهزة علمية ولاسلكية بلغ وزنها ٣٩٠ كيلوغراماً .

الأرض كما تبلو من الفضاء

قذف أول صاروخ ذو طبقات من قاعدة وايت ساندز في ولاية نيومكسيكو في الولايات المتحدة عام 1989 . وحطم الأرقام القياسية كلها بإرتفاعه إلى علو ٤٠ كيلومتراً .

وكان ذلك الصاروخ كناية عن « ف ــ ٢ ، ألمانية تحمل جهازاً صغيراً في مقدمها سمي الواك كوربورال



فرق قد الانطال الجبادة





















إذن لقد كذيت على ...

الآن فهمت تمامًا منهم

الأمطال الجيابرة ... ولكن

بالرهم من ذلك لانستطيع

القضاء عليهم ا









لقد تعكنت من الفرار خلال هذا الأنبوب ير

والآن سأطير في إحدى المركبات السربية الرع

















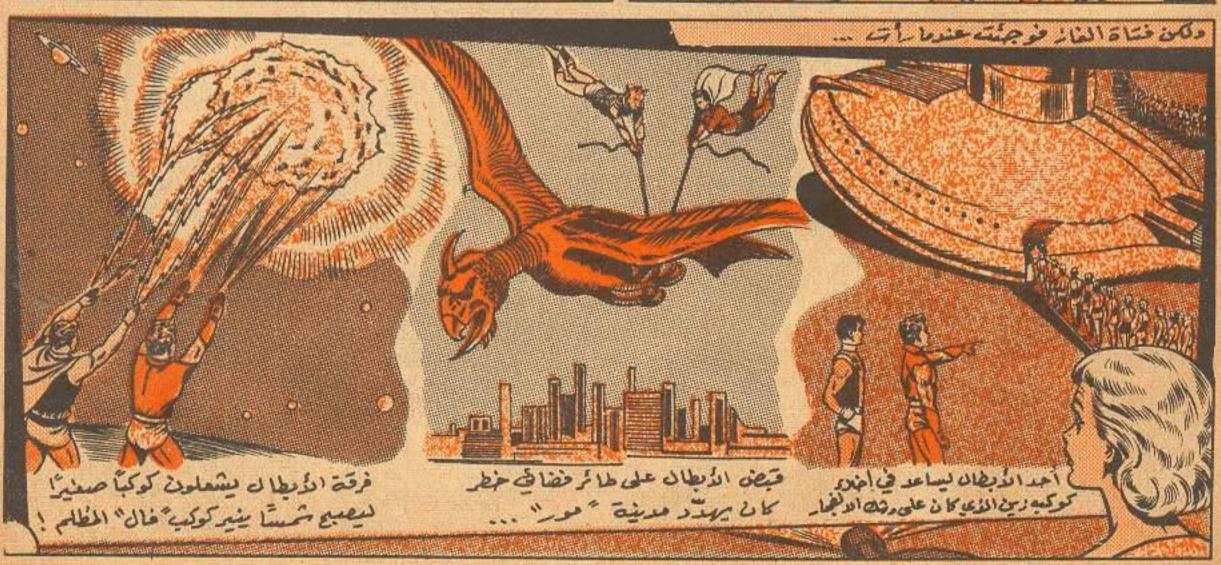


















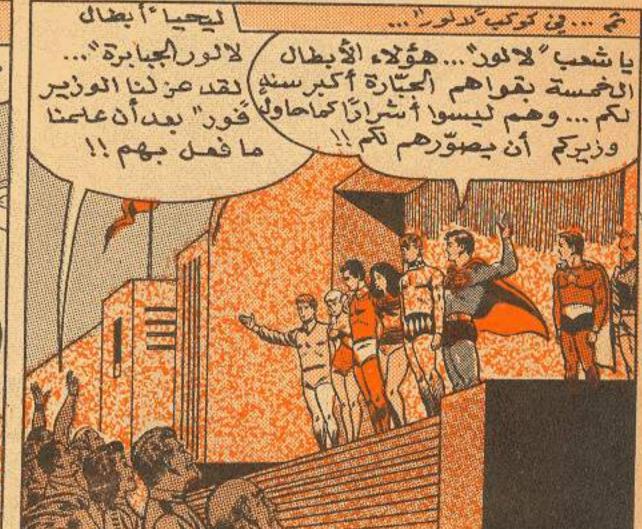




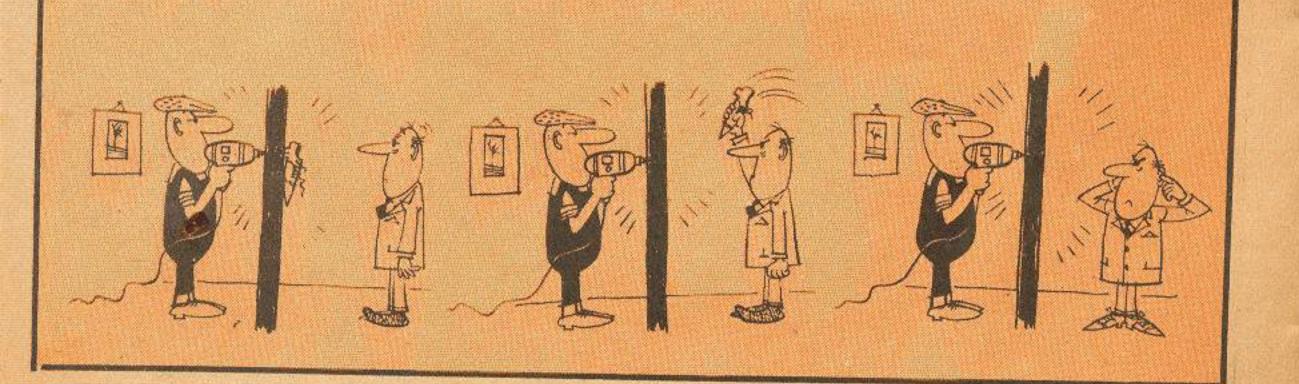




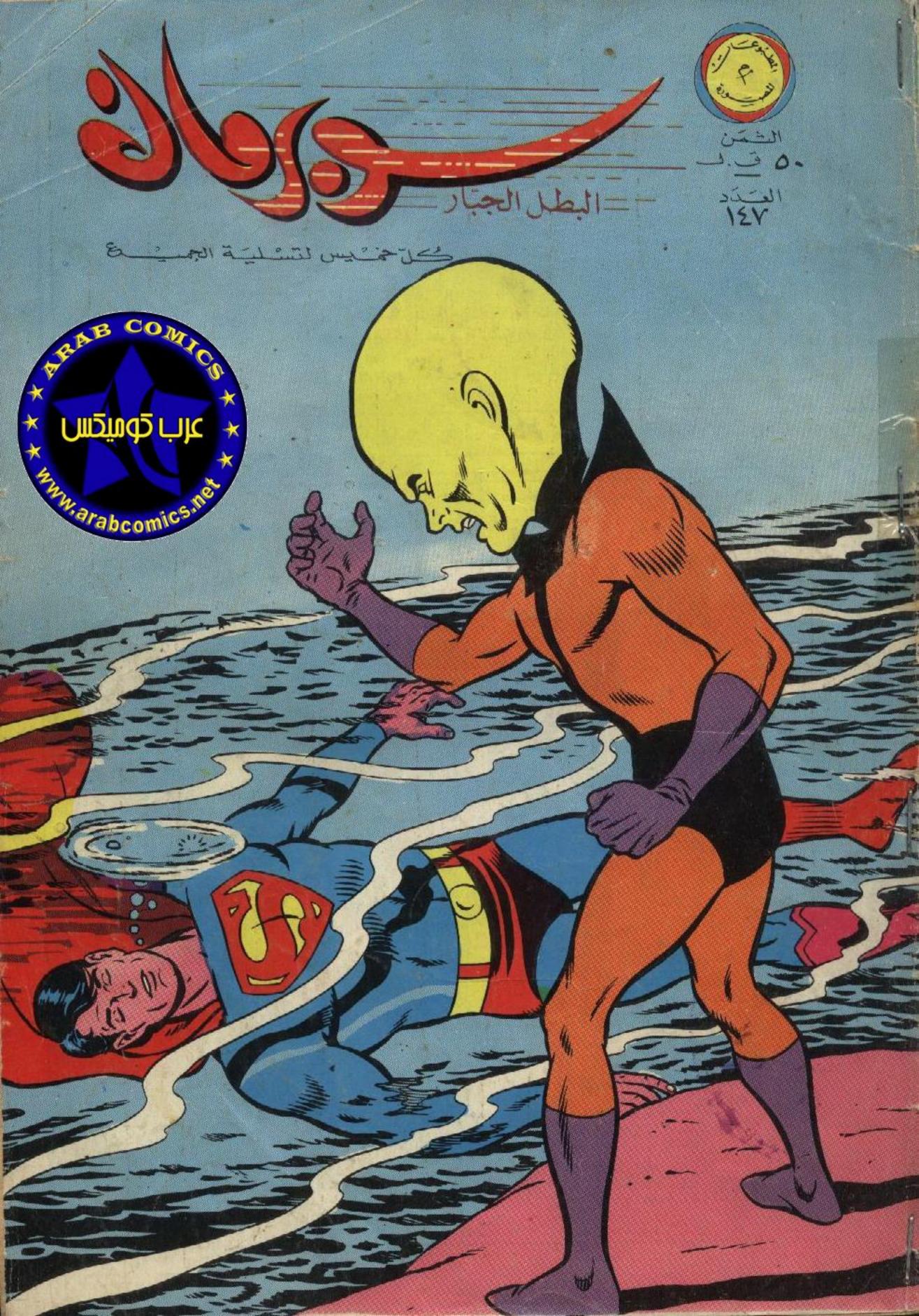




إ فني إ







هـ كـ ل انص



أعطى أب ولديد وزيد وفؤاد شكر تمة قطع من المدُون معاصفة لمزرعته المثلثة الشكل وكان نصيب وزيد قطعتين ونصيب فؤاد قطعة واحدة (كاهومبين في المعالية المتقسم لم الكاهومبين في الموادة) ولكن هذا التقسيم لم يعجب فؤاد فقال له الدُب : « (المع وافؤاد أنا وزعت الدُراضي بينكما بالتساوي » ،

إقطع قطعين أرض فريد ثم إقطع المربع الأكبر إلحف أربعة أجزاء منتبعًا الخطوط المنقطعة ، والآن حاول أن تطبق القطع المخس على مربع فؤاد وساترى إذا كان الأب منصفاً أم لا ؟

(الحل في صفحة ٣٢)

التحق تنديم طمي" في الجيش وعامل الجنود بقسوة ستديدة ١



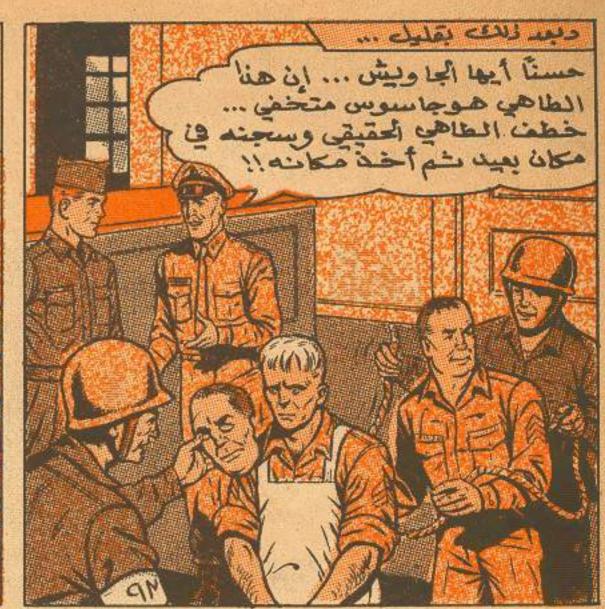






















تَعِد أَن مصلت على اوا مري جلت في المخير روني نظرة على جدول التدريد... وفيأة ؟ "















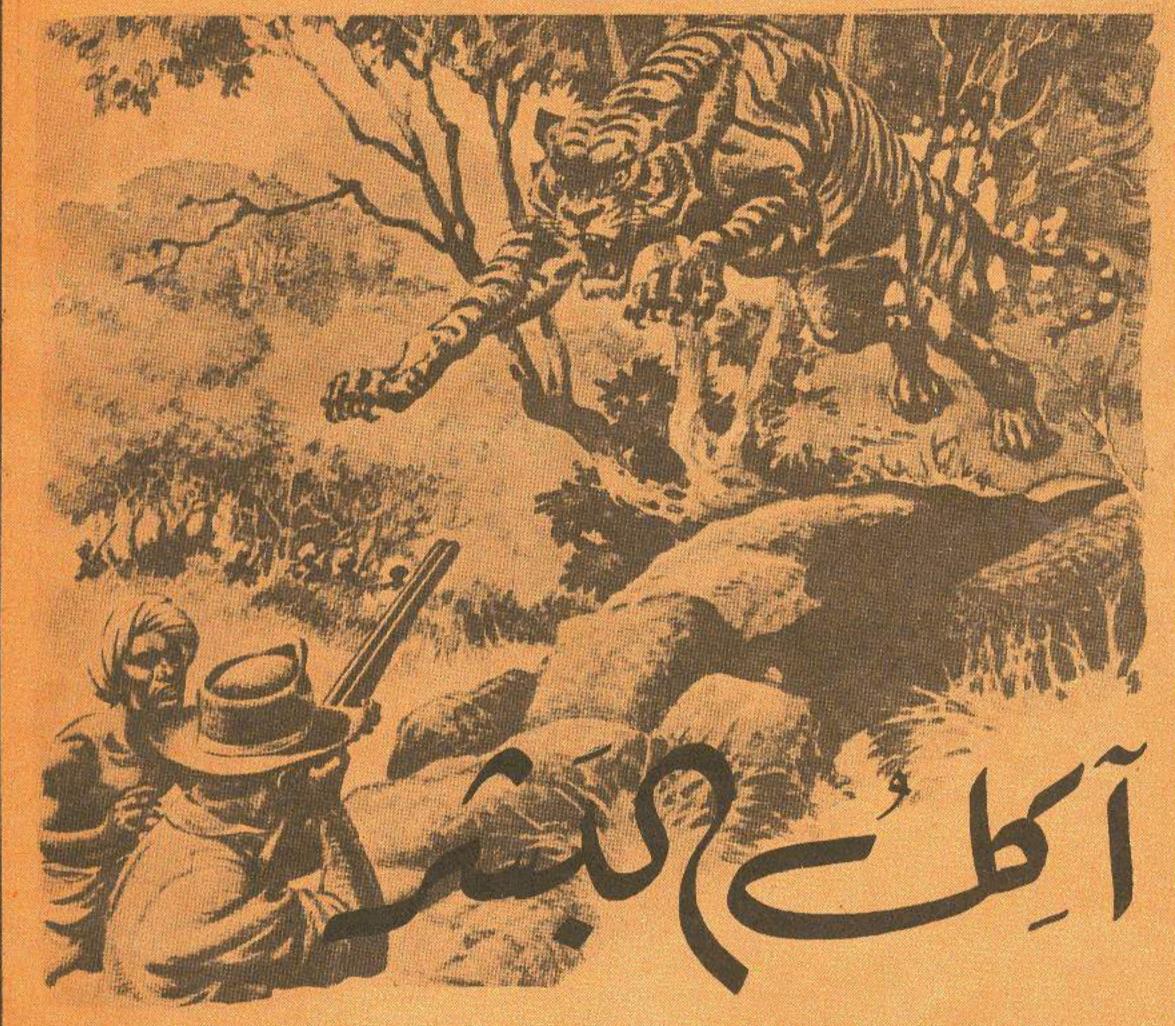




المطابوبة المستورية المطابوبة المطابوبة المطابوبة المطابوبة المطابوبة المطابوبة المطابقة الم

مِن سُفُوبِ رَمَانَ إِلَى الْوَطِئُواطِ مَق لُولُو الْصَّبِفِ كِيرَة وَ بُونِ النَّافِ ذَا مَق لُولُو الْصَبِّفِ كِيرَة وَ بُونِ النَّافِ الْمَعِيرَة الْمُعِيرَة مِمَا لَمِعِي الْمُعِيرَةِ مِمَا لَمِعِي الألِي السَلَّفَ جديدة مِما لَمِعِي النَّالِينَ السَلَّفَ جديدة مِما لَمِعِي الْمُعَالِقِينَ السَّلِينَ السَّلِ

قص الع كرد



ظل الرعب يخيم على الولاية الهنديسة طيلة اربع سنوات والسبب كان نمرا يهاجم السكان حتى بلغ عدد ضحاياه .٥ شخط وخال الاهالي لوهلة انه لا يمكن الحد مسن سطوة هذا النمر . فالسكان كانسوا يخافون مطاردته ، والصيادون المساجورون لم يتمكنوا من القضاء عليه بسبب تنقله المستمر من مكان الى اخر .

ولم يجد مدير بوليس الولاية بدا من استدعاء المايجور « جيم كوربت » وهو صياد يحب الحيوانات ويعرف الكثير عنها ولكنه لا يحتمل « آكل البشر » .

وعندما وصل المايجور كوربت قال لسه

مدير البوليس . هناك جائزة كبيرة لمن يقتل هذا النمر وهناك ايضا صيادون لمساعدتك ، فهل تقبل المهمة ؟

ففكر المايجور عدة دقائق ثـم قـال : « ساحاول ولكن على شرطين : اولا ـ ان تلفي الجائزة ، وثانيا ـ ان تسحب الصيادون والجنود ، فأنا افضل ان اواجه النمــر لوحدي على ان اصطحبهم معي واتعرض لرصاصة من الخلف .

ووافق المدير على طلبه وقسال له : ساخبرك عندما يهاجم النمر ثانية » . واخذ كوربت يدرس ما عرف عن النمر فأدرك ان هناك شيء غير طبيعي في تصرفه.

فالتمر عادة لا يهاجم الانسان اذ ان فريسته الطبيعية هي الغزال والايل ولا يفتك بالانسان الا اذا تعرض له .

وبعد اسبوع وصلت اخبارية تقول ان النمر هاجم امراة في قرية تدعى بالي . وفي الحال اتجه كوربت ومعه ستة حمالين . وهناك وجد السكان في حالة ذعر . فالنمر ما زال في الجوار . ورغم ذلك رفض الاهالي مساعدة كوربت فاضطر ان يذهب لوحده وامضى الليلة الاولى تحت شجرة مسندا ظهره لها خشية ان يهاجمه مسن الخلف . لكن النمر لم يظهر . وفي الصباح عندما عاد كوربت الى القرية ، اصيب السكان بالدهشة لرجوعه سالما وقدروا شجاعته . ولكن ذلك لم يتعد الاعجاب فقد بقوا ولكن ذلك لم يتعد الاعجاب فقد بقوا عند رفضهم مساعدته . فأمضى اليومين التاليين يحرسهم وهم في المزارع .

ومرة ، ذهب كوربت الصطياد المعسزى البرية فتبعه ثلاثة من الاهالي على مسافة ، وكم اعجبوا بمهارته في الصيد الاسيما عندما اطلق النار على معزاة من مسافة مئتي متر ومن مكان صعب جدا . فهرعوا عائدين الى القرية ليخبروا الاهالي ان الصياد عنده

بندقية سحرية تطلق رصاصا سحريا . وفي ذلك المساء وافق الاهالي على مساعدة كوربت في حملته على النمر فقد أصبحلديهم الثقة التامة في مهارته . وعند الصباح اخذوه الى المكان الذي هاجم النمر فيه المراة .

ولثلاثة ايام فتش كوربت في ذلك الكان بدون جدوى وان كان قد رأى بعض آثار النمر . فانتقال اللى القريسة المجاورة «شامبوات» وعلم هناك ان النمر قد حمل

معه بنتا يبلغ عمرها سنة عشر سنة .
واخذه احد السكان الى المكان السذي
وقعت فيه الحادثة . فأخذ يتبع آثار الدم
حتى وصل الى المكان الذي كان فيه النمر

فحمل جسد الفتاة بين فكيه واختفى بين الصخور التى كانت منتشرة هناك .

وبعد اربع ساعات من البحث عاد كوربت الى القرية دون ان يعثر عليه . وفي اليوم التالي عاد الى البحث ومعه . . ٣ مسن الاهالي يحملون الطبول ويقرعون عليها . ووجد في الاثار ما دله علسى ان النهر في الحقيقة هي نمرة وانها لم تكن (الكلة انسان) يطبعها .

وشكل من الاهالي خطا مستقيما واخذ يتقدم نحو المكان الذي شوهد النمر فيه وهم يحدثون اصواتا عالية . وحدث ما كان يتوقعه فاذا بالنمرة تظهر من بين الصخور وتأخذ بالهرب نحو غابة تقع بالقرب مسن هناك .

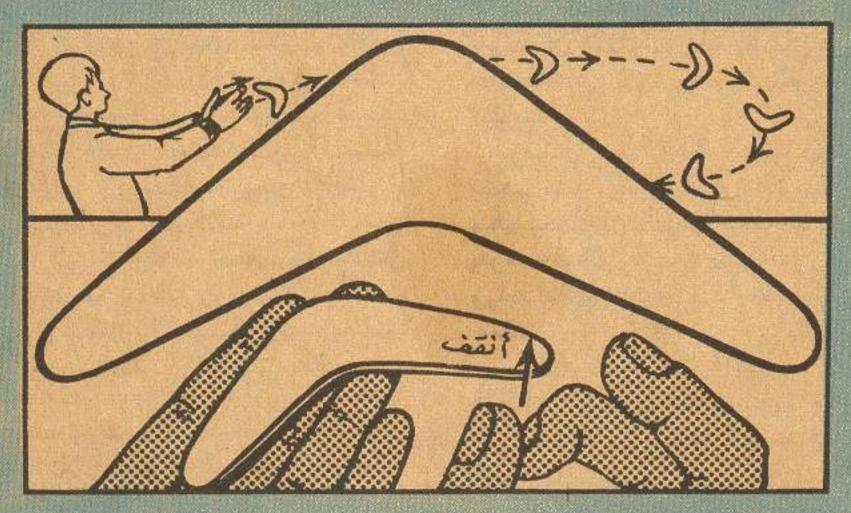
وكانت تبعد النمرة عنهم ٣٠٠ يارد فأخذ الاهالي يطلقون النار عليها وكوربت الذي كان معه ثلاث رصاصات فقط اطلق منها اثنامه:

عند ذلك دارت النهرة لتهاجمهم وما ان أصبحت على بعد ثلاثينياردة فقط حتى اطلق كوربت رصاصته الاخيرة . فترنحت النهرة من الاصابة وحاولت الهرب وبلمح البصر اخذ كوربت من احد الرجال بندقيته وجد في اثرها وعندما رفع البندقية وجد ان هناك ثفرة بالقرب من مكان انطلاق البارود اي انه اذا أطلق الرصاصة قد ينفذ منها بعض البارود ويعميه ، ورغم ذلك لم يتردد فوقعت النهرة قتيلة .

وفتح فمها وشاهد ما كان يتوقعه: آثار طلقة نارية كسرت فكها وجعلتها عاجزة عن اصطياد فريستها الطبيعية فتحولت السي الانسان الذي هو فريسة اسهل.

فتمنى المايجور كوربت لو ان الذين يبغون رياضة الصيد يستعيضون عن البندقية بالة تصوير ويتركوا البندقية الى الذين يحسنون استعمالها .

البومرنى: اللعبة التحت تعود الحت قاذ وزيا

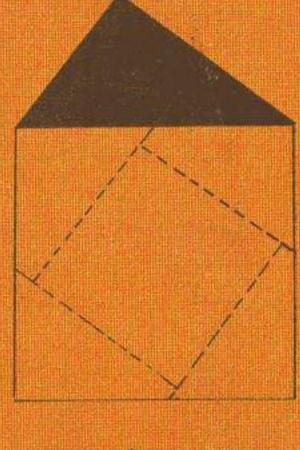


ارسم الشكل الذي تراه هنا على ورق مقوى ثم اقطعه . ضع الورقة على طرف اصابعك الثلاث كما هو مبين في الرسم وانقفه من احد طرفيه بقوة بالاصبع الثالث من يدك اليمنى . اذا تمرنت على استعماله تجد ان باستطاعتك ان تنقف البومرنج وما يلبث ان يرجع اليك . وعندما تصبح خبيرا صوبه على هدف .

هل أنصم الأب في توزيعه ؟ (حل مهنحة ٢٥)

الحل الثاين :

كان الأب منهفاً في توزيع لأن مزرعت كانت مثلث قائم الزادية . وفي مخت مثلث قائم الزادية مربع الوتر لا الضلع المقابل المؤادية القائمة) ليسادي مربع الصنعين الأعربين .



الحلاے الأول

